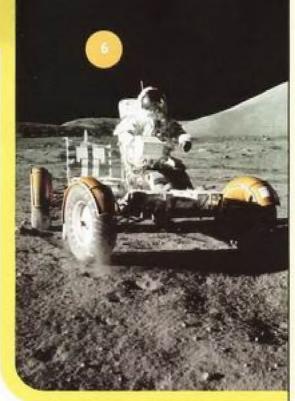




#### زوروا القمر 2018







#### طعام ما نف



#### الأيواب الثابتة

💋 موسوعة جيئيس 💯 تعالوا تتواصل

24 أغرب من الخيال 27 رياضة فوق العادة

النشأ أخيار 📜 حيوانات مدهشة

DIFA-BILDERTEAM EMBH/GKPORD SCIENTIFIC (OSFI (MOON COMPOSITE), OPHOTOGISC (BUTTERFLY). O BOB KRIST (BOY)

CONTENTS:

ONASA (MOON ROVER); COAMEL J. COX./ STONE / GETTY IMAGES (DOLPHINS); RENEE COMET (BANANA SPLITS) / FOOD STYLING BY LISA CHERKASKY; OJUSTIN BAILIE (BRIDGE); COURTESY OF SAN FRANCISCO MARITIME NATIONAL HISTORICAL PARK ISHIP); JONATHAN HALLING / NOS STAFF 10HOSTS AND OIGITAL

#### صورة الغلاف

الدلفين قارورى الأنف ذكى وسهل التدريب

COVER PHOTOGRAPH BY PHOTOLIBRARY.COM

رئيس مجلس الإدارة محمد أحمد إباهيم

وتيس التحرير أحمد ينبسف داليا محبد إيراهيم مدير التحرير

ثاثب فلنبر التحرير املافرخ حسيف الرشيدي العدير الفثي

الهيئة الاستشارية العلمية،

أ.د . محمد على أحمد التابعية تزرينة واللامز لسر أردر محمد حلمي الثجدي يسرقم هيويس سمراعيه



عيثة علية شهرية لللباب تعدر عن شركة نهضة مسر المستالة والإملام بترخيص من البنعية البطرافية الوطنية الأمريكية. جنيع النظوق معطوطة، لا بجوز استنساخ أي جزء من هذه العظومة أو حقظته في نظام استرجاع كسيوتر أو تراسله بأي شكل أو بأي طريقة إلكترونية كانت أم ميلانيكية. تصويرية أم تسجيلية دون إثن ططي مسيق من ماك المقوق. طبعث بمطابع تهشة مسر

الترقيم الدولي، 1990 - BiSM sidy

\$2778/2000) - CONTRACTOR

التحرير والمراسلات،

من ب ، با اميامة - الجيزة - مصر - رمز بريداي 18411 Tel: 02/3042682 - Fax: 02/3042681 - ng@nahdetmisr.com سعر التسخة داخل جمهورية مصر العربية 8 جنبهات مصرية

#### الاشتراكات

ستوي 88 جنبها مسريًا « نست سنوي 84 جنبها مسريًا عن طريق البنك الأهلى سوسيتيه جنرال (جميع الدرج) ارهام الحسايات التائية ، \$815530 - \$827530 الدِملانِ، السن مني، و22300 02 - 023035979 - 02

PUBLISHED BY THE NATIONAL GEOGRAPHIC SOCIETY President and CEO John M. Fahey, Jr.

Chairman, Board of Trustees Gilbert M. Grosvenor

Executive Vice President Terrence B, Adamson President, Magazine Group John Q. Griffin International Publishing

Robert Hernandez, Senior Vice President

Howard Payne, Director

Diana Z. Leskovac, Manager

Katie Hayes, Coordinator

NATIONAL GEOGRAPHIC YOUTH Magazine

Vice President and Group Publisher Stephen P. Glannetti

Vice President and Publisher Rainer A. Jenss Vice President and Editor in Chief

Melina Gerosa Bellows

Executive Editor Julie Vosburgh Agnone Design Director Jonathan Halling Special Projects Editor Rachel Buchholz Senior Editors Catherine D. Hughes, Robin Terry Photo Jay Sumner, Photo Director; Karrine Aigner, Senior Editor; Jen Wallace, Editor

Art Eva Absher, Senior Designer; Rachael L Hamm, Designer

Writer-Researchers Eleanor Shannahan, Erin Monroney, Sharon Thompson

NATIONAL GEOGRAPHIC EXPLORER Magazine Editor in Chief Francis Downey Art Director Karen Thompson Senior Editor Peter Winkler Associate Editor Jennifer Peters Photo Editor Mirlam Stein





National Groceastes: Youth managine's numer ous honors include the Parents' Choice Gold Medal, a Parent's Guide Children's Media award, the Folio; Editorial Excellence Award, the Ed-

Press Golden Lamp Award, and an Ozzie Award for Design Excellence.

Copyright G 2007 National Geographic Society, All rights reserved. Reproduction of the whole or any part of the centents of National Economic Tics without written permission is prohibited. National Geotomic Yorks and follow Bordon: Registered Trademarks the



#### كيف تخطو داخل عالم العناكب ؟! صنع من استعبت اللام

سياتل - واشتطن

التعامل عن قرب مع العناكب الحية من أفضل الطرق للتغلب على الخوف المرضى منهاء والذي يعرفه العلماء باسم والأراكث فويناه arachnophobia. الكلام سهل، ولكن كيف يتمكن شخص مصاب بالرعب من العناكب من الاقتراب منها؟

في محاولة لعلاج هذه الحالة، قنام العلماء في جامعة «واشنطن» بعدينة «سياتل» عاصمة ولاية «واشنطن» بتصعيم تجربة، باستخدام تقنية والمقيقة التخيلية، .Virtual reality

تقوم هذه التجربة على جعل من يعاني من الخوف من العناكب، يواجه العناكب الخيالية عن قرب بشكل تدريجي: وذلك حتى يصل للاختيار النهائي، وهو لمس العنكبوت الذئب tarantula. بينما هو في الحقيقة يمسك بعنكبوت مزيف مكسو بالقراء.

قبل ابتكار برنامج «دنيا العناكب»، لم يكن المريض قادرًا على الاقتراب من العنكبوت الذئب الحقيقي أكثر من مثر ونصف، وهو داخل قفص رُجاجي، ولكن بعد العلاج استطاع بعضهم الاقتراب منه لمسافة 15 سنتيمترًا. فيا له من تقدم!!

 العثكيوت الذئب هو أحد أفواع العثاكب يتمينا بحجمه الكبير وشعره الكثيف وشكله للخيف ويصل حجم يعش أتواعه إلى 25سم.

• فلعنكيوت الذنب زوج مَنْ الْأَثْنِيابِ الحادةِ. يَسْتَجْدُمِهَا في الإمساك بالشريسة وفتتها. وأنياب هذا العثكيوت مجوفة وحادة مثل إبرة العقن نتعت الجلد، ومتصلة بغدد يختزن فيها السم الذي يصنعه. وعندما يعش العثكيوت القريسة . يحقن السم في جسم الشحية .

 العثكيوت الذئب أسلحة أخرى، فشعره أيضًا سام. فعندما يتعرش للخطر يرفع ر جليه الخلفيتين، تم يقذف سحابة من شعره للجاء العدو .





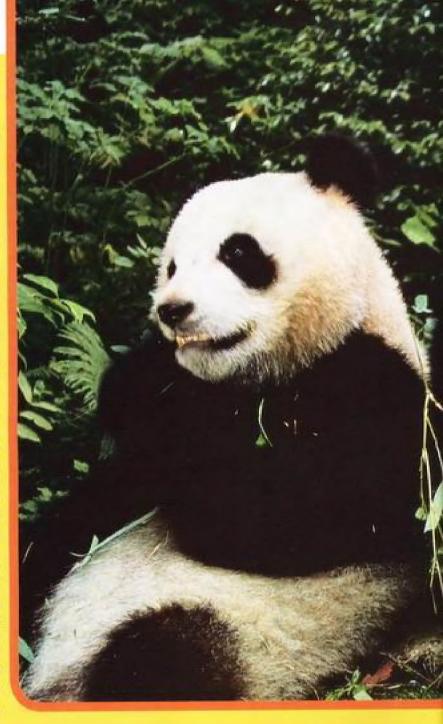
#### من يكتب مثل القرد؟!

ديفون- المملكة المتحدة

أظهرت دراسة حديثة أن القرود تولد ولديها موهبة الكتابة. كل ما تحتاجه هو جهاز كمبيوتر!

توصل بعض الباحثين إلى هذا الاكتشاف المفاجئ والمذهل، بعد أن تركوا جهاز كمبيوتر داخل قفص القرود، بحديقة حيوان «باجنتون» بمقاطعة «ديقون» بـ«إنجلترا» لمدة شهر.

أخذت القرود الأسبوية السنة من نوع «المكاك ذو العرف»، والقادمة من جزيرة «سولاويزى» بـ«إندونيسيا»، تنقر بأصابعها للضغط على المفاتيح، واستطاعت القرود بالتعاون مع بعضها البعض كتابة خمس صفحات، يحتوى بعضها على كلمات، بل وجمل ذات معنى. أشارت التقارير إلى أن القرود الستة - وهي «المو» وهجام» وههيذر» وههولي، وهميستليتو، وهروان، -مشغولة هذه الأيام في تأليف كتاب حديد!



#### وجهك بكشف مشاعرك

مَنْ الطبيعي أن تبتسم وتلوح بيديك لتحيي صديقك: وبالتالي فإن حركة يدك مع تعبير وجهك يظهران لصديقك أنك سعيد لرؤيته. لكن ماذا يحدث لو أن وجهك وجسمك أعطيا إشارات متناقضة؟ هل يصدق صديقك تعبير وجهك أم حركة جسمك؟

أجرى العلماء دراسات: لمحاولة الإجابة عن مثل هذه التساؤلات، فوجدوا أنه إذا نظر

عينية! إلى وحفك مناشرة، فهذا دليل على أنه لا يصدق ما يراه، ويحاول أن يعرف حقيقة شعورك من ننفرة عينية!! إلى الرسائية الله ترايد تدويريا

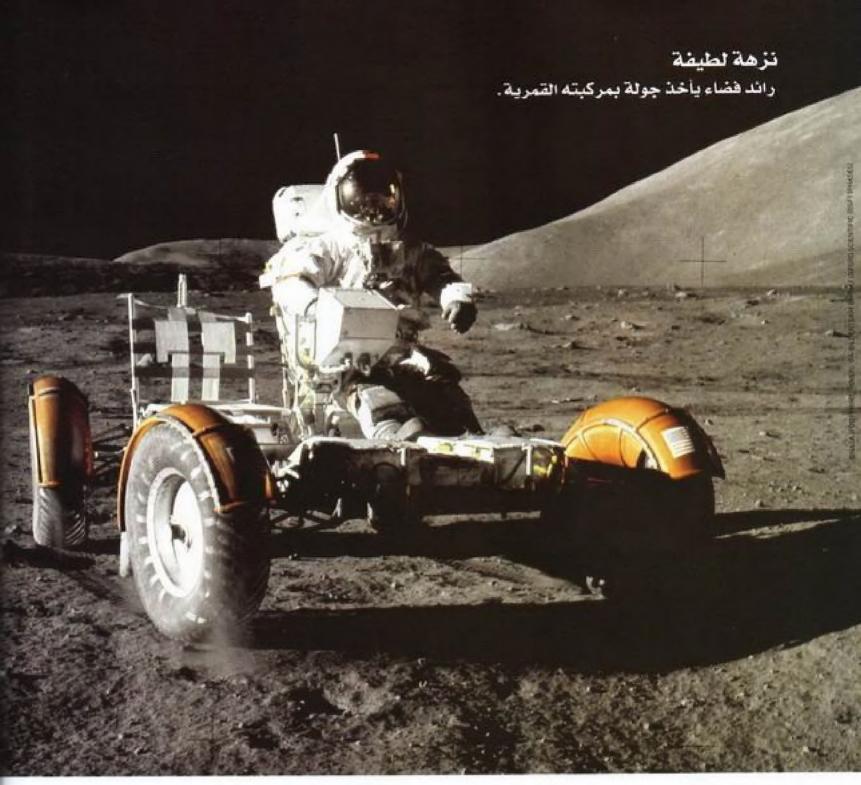
ورًا لمجموعة من الأفراد بعضهم غاضبون وبعضهم خانفون. وطلبوا ممن أجرى عُليهم البحثُ النَّظر إلى الوجه فقط في كل صورة، والضغط سريعًا على ذر: لتحديد هل الوجه غاضب أم خائف، قنجحوا في تحديد الشعور الصحيح بنسبة 81٪. ولكن عندما عرضوا عليهم الصور بعد تركيب تعبير وجه خائف على حركة جسم غاضب، كان تخمينهم لشعور الوجه الموجود في الصورة صحيحًا بنسبة 64٪ فقط. أي إن الإشارات المختلطة للوجه والجسم تُشَوِّش الناس، فإذا أردت أن تكون مفهومًا وواضحًا أمام أصدقائك، تجنب إعطاءهم رسائل متناقضة.



# 

...... فران داونی ......

منذ حوالى أربعين عاماً مضت سار أحد الأمريكيين فوق سطح القمر للمزة الأولى في تاريخ البشر، والآن تريد وكالة الفضاء الأمريكية «ناسا» العودة إلى هناك.



## أطوار القمر

يتغير شكل القمر مع حركته حول الأرض. ويحدث ذلك لأن الشمس تضيء أجزاء مختلفة من سطح القمر.

ربع القمر

ملال

بداية ظهور الهلال

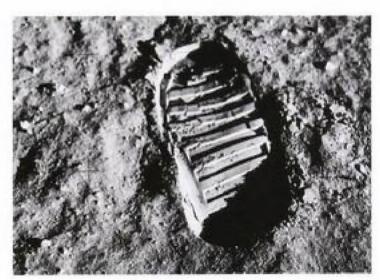
من

الصعب عدم ملاحظة القمر moon، فبحلول الليل يبدو الأكبر والألمع من بين كل الأجسام الأخرى في السماء،

ودائمًا ما يظهر لنا في أشكال مختلفة وكأنه يغير شكله بالفعل، فأثناء الخسوف Lunar eclipse يتلون بلون تحاسى غريب: لهذا كان القمر دائمًا مثار اهتمام الناس قديمًا وحديثًا.

قديمًا عرف الناس مسار القمر في السماء، ومواعيد ظهوره.. وتباين أشكاله، كما جعلوا له أسماء، فالرومان اعتبروه أحد آلهتهم وأطلقوا عليه اسم «لونا» لاساء ، وجاءت أوقات بلغ فيها الاهتمام بالقمر حد الهوس، ففي عام 1835 نشرت صحيفة «نيويورك» موضوعًا تقول فيه: إن العلماء رصدوا كائنات حية على القمر، ومن بينها الحصان الأسطوري وحيد القرن، وأشخاص لهم أجنحة!

وبالطبع كل ذلك لم يكن صحيحًا بل قام الكاتب بتلقيقه.



صورة لأثر حداء رائد الفضاء الذي خطا أول خطوة على القمر عام 1969 .

#### أول خطوة

في منتصف القرن العشرين تنامي الحلم لدى العلماء بصورة أكثر واقعية، وحاولوا إرسال أشخاص إلى القمر، وفي عام 1959 نجح الاتحاد السوفييتي في إنزال أول مركبة فضائية على سطح القمر، ولكنها لم تكن تحمل أي أشخاص على متنها، وبعد عشر سنوات استطاع الإنسان الهبوط على سطح القمر، ففي العشرين من يوليو 1969 أصبح «نيل أرمسترونج» هو أول إنسان مشي على سطحه. وقد توالت رحلات رواد الفضاء إلى القمر في السنوات القليلة التالية على هذا الحدث الكبير، وإجمالاً، بلغ عدد الذين خطوا على القمر اثنى عشر شخصًا، فما الذي شاهدوه واكتشفوه في تلك الرحلات؟

#### 30 الف حفرة

تمكن رواد الفضاء من إلقاء نظرة قريبة على سطح القمر، بحيث وجدوا صفتين أساسيتين يتصف بهما هذا السطح، وهما السهول والجبال، فكانت السهول تسمى «ماريا» Maria، وهو اسم مشتق من اللاتينية ويعنى البحر؛ وذلك لأن الناس كانت تعتقد فيما مضى أن المساحات المنبسطة تبدو كالبحر الهادئ.

أما اليوم فنحن نعلم أن تلك المناطق هي في حقيقة الأمر تدفقات من الحمم البركانية القديمة، فقد تدفقت الصخور المنصهرة على سطح القمر وغطت الصخور والمناطق الوعرة لتصبح ملساء. وعلى العكس من ذلك نجد الجبال لها شكل مجعد، فالكثير من الحفر وفوهات البراكين أو المناطق التي تشبه الأوعية تتناثر هنا وهناك وبأحجام مختلفة.

فبعض تلك الحفر تتسع لعديد من المدن الضخمة، وهناك حو الى 30 ألف حفرة من تلك الحفر لا يقل قطرها عن الكيلومتر، في حين أن حجم بعضها لا يتسع لأكثر من شخص واحد.

وقد تكونت تلك الحفر منذ زمن بعيد، بينما يعتبر بعضها حديث النشأة.





#### الموعد 2018

لم تسفر أبحاث العلماء عن هذه الاكتشافات القيمة فحسب، بل وجدوا أن تلك الصخور تحتوى على معادن نفيسة بوفرة، بينما عادة ما يكون التنقيب عن هذه المعادن في المناجم الموجودة على الأرض مكلفًا وصعبًا.

يومًا ما سوف يقوم المنقبون بالتنقيب عن تلك المعادن على سطح القمر بدلاً من سطح الأرض، دون خوف من تلوث البيئة على كوكب الأرض، ولكن عليهم بالطبع أن يجدوا وسيلة لشحن هذه المعادن إلى الأرض.

ويعتبر التعدين واحدًا من الأسباب التي تجعل «ناسا» تأمل في إرسال المزيد من البعثات إلى القمر، أما السبب الآخر فهو رغبتها في بناء قاعدة فضائية على سطحه؛ حيث يمكن لرواد الفضاء المعيشة والعمل لشهور، بل لسنوات عديدة متصلة، وأن يتمكنوا من بناء مركبات فضائية لاستكشاف المجموعة الشمسية باسرها.

كما أن إطلاق المركبات الفضائية من سطح القمر سوف يكون أسهل كثيرًا من إطلاقها من سطح الأرض، وذلك لما يتميز به القمر من ضعف الجاذبية؛ مما يقلل الجهد المبدول من الصواريخ التي في سبيلها إلى الانطلاق.

ولو سارت الأمور كما هو مخطط لها بدون عقبات، فإن وكالة «ناسا» تأمل في وجود البشر على القمر بحلول عام2018، ومن يدرى؟ قد تتمكن أنت نفسك من زيارة القمر يومًا ما.

#### وميض وامتزاز

فى الثامن عشر من شهر يونيو عام 1178، شاهد خمسة رجال منظرًا لا ينسى، فبينما هم يتأملون الهلال، ظهر فجأة وميض من نار ينبعث عند قمته فى حين اهتز الجزء الباقى بعنف.

ويعتقد العلماء أن هؤلاء الرجال قد رأوا ميلاد فوهة أو حفرة من حفر القمر، وأن صخرة من الفضاء قد ارتطمت بسطح القمر مخلفة الفوهة المسماة Giordane Bruna.

وقد حدثت تصادمات مشابهة لهذا التصادم منذ بلايين السنين، ويعتقد أن مثلها قد حدث أيضًا على الأرض، وفي الحقيقة فإن العلماء يعتقدون أن القمر قد تكون بهذه الطريقة.

#### عيف تعوَّن القمر؟

منذ حوالى أربعة بلايين عام، ارتطم كوكب فى حجم كوكب المريخ بالأرض، فانصهر سطح الأرض نتيجة لهذا الانفجار، وسبحت الصخور المنصهرة فى الفضاء مكونة حلقة حول كوكب الأرض، ومع مرور الزمن تجمعت هذه الصخور لتكون القمر. ومن البديهى أن أحدًا لم يشاهد حدوث ذلك، ولكن ما الذى دفع العلماء إلى هذا الاعتقاد؟

جزء من الإجابة يكمن فى صخور القمر نفسها، فما بين عام1969حتى عام 1972، حرص رواد الفضاء على إحضار عينات من صخور القمر يصل وزنها إلى بضع مئات من الكيلوجرامات، وبالكشف عنها ثبت أنها تماثل صخور كوكب الأرض، وتتشابه معها بشكل يدعو للذهول.

علمات جديدة:

الجاذبية Gravity: القوة التي تجذب الأشياء نحو كوكب أو قمر، أو أجسام أخرى في الفضاء.

خسوف القمر Lunar eclipse: عندما يكون القمر واقعًا في ظل الأرض.

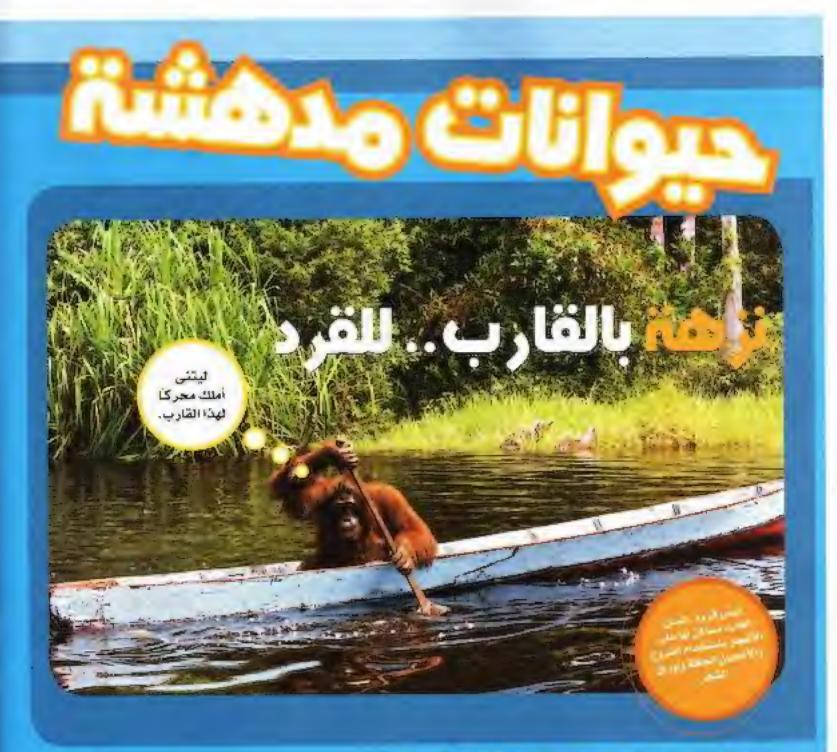
ماريا Maria: مساحات منبسطة على سطح القمر.

القمر Moon: جسم طبيعي في الفضاء يدور حول كوكب.



أثناء الخسوف. تمر أشعة الشمس عبر الفلاف الجوى للأرض. بعض هذه الأشعة تَصل إلى القمر مما يعطيه لونًا نحاسيًا.





محيم ليكى محمية فاليونع بوتين - جزيرة بورتيو في المحيوط الهادي للبه للاربك جيدًا علامًا تكن أنتي اتصان فقات «يرسسين» تحوم عول المسان لمور تقريسي بالجوازب التي مطال علها المسحابه ويستولى عليها، ومعروف عنها أنها خاطلة فوارب وفرسيلة باكية لا يلونها فارب أو «الار» - ومو زورق طويل وتحيل - وقد المسمنة هذه تستعد في رسيف السيفاء الثابع استحده الاستاد التي تغيير كيها

والطردة ، في يعتسم .. نسبرق اللوارب فقصيل دما إلى اللغار اللذيلة الذي عليو على ضفاف النهر، ولكن أن يعون هذاك والمع أخر بدله بها ليما السندس ، فلم اعتقاد خبير إنسال الغلب المذهب وميرونيه سران جالا يطبر ، أنها نحيب الثباهي والاستعراض لهي علما ذلك عندما يتون هذاك مصهور يشاهد عنا المشيد الفريد



وعاده ما يشرف على نزعة «بريئسس» التعني من الإزعاج لعنت "منتبع الدين يتسابون بالإرهاق خلال استرجاع القوارب من أشرى، وفي مندولا المنعوا من ارتقاب علل عند الأفعال، قام دعدي يوسع القوارب تعن العاد، ولتينها بإساطة شديدة عنت نبل فقوارب من جانب إلى آخر حتى السنت العاد منوا.. وطات على النصاح

ومن المعروف إن المردة معنيا تتحتع بالدعاء، ولتن «بريتسس» تتميز بذعاء عوق بني جنسها. ويقول عنها «جاهيعاس»، «بمعنش القول بأنها واحده من أذكر القرود من نوع النسان القاب، الني سيادلتها في هياتي»، وذكاؤها لا يتقل في البسر فقت عل وفي البر أمضًا، فهي ناخل عما نو علمت علقه الدرجة أنها تعسمت ديف متبح بأب فاهد همام استنيد «بالطفاح»)

سان فرانسيسكو - كاليفورنيا

تسببت النعامة «جولدىء في تعطيل العرور، عندما ذهبت للنزهة في منتصف جسس «جولدن جيث» المعلق بمدينة دسان فرانسیسکر»:

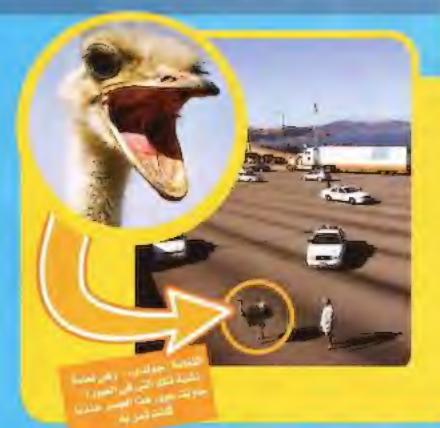
فَبِينَما كان «رون لاف» ينقل النعامة «جولدي» ونعامة أخرى بشاحنته. إذ به يسمع صوت رجاج ينكسر، أثناء غيوره الجسر،

وبالنظر في المرأة الجانبية، رأى ريشًا متطابرًا في الهواء، وأدرك أن شيئًا ما قد حدث. وتبين له أن «جولدي» كسرت زجاج إحدى النوافذ دون أن تقصد، وانتهزت الفرصة وخرجت عبر النافذة الضيقة دون أن تصاب بأذى لتهبط

ويتعجب ولاف، قائلًا: ولست أدرى كيف أمكنها المرور عبر النافذة ؟ رغم أن طول النعامة 180سم، كيف فعلتها؟!. .

وقد تعطل المرورقي ذلك اليوم بسبب توقف السائحين والمواطنين؛ لمشاهدة النعامة حجولدي، وهي تركض على الطريق وتسابق السيارات، وفي خلال أربع دقائق تقريبًا ، كائت سيارات الشرطة قد أحاطت بيا وضربت حولها طوقا حتى يتمكن «لاف» من استرجاعها وإبعادها عن الجسر، وهي الأن في أمان وتعلا مزرعة « لأف، صحباً

وضَجِيجًا.. ولن تعود لعبور أي جسر مزيدم مِرة ثانية!



حدوس كيتيا - إفريشرا ALC: HARL SCHOOL S. القابة، لا يلف حسموا الضبيل سوال يخلفون فنسبر الديب طفلة عدرعستماني البرج والعطار ولاسول لها ولا الوذ ويعاأمل

فر النجاد في أن مرت بوا طلبه فساله تدعي دبويسء ا ويفسيا صحبت اللغة الني تحوى الطلقة برهو وحبر طبح الطاروق الغزدهما وتوجهت بها ال الرسوال

يقت سميت الطلقة مسالة لا تقل عن عاشين مقصمتن سراء عدا يا نقوله دجين عطار يستدر لعضود في الجمعية الكائنة لحداية ورعاية والنفا صيفات الطقلة واقتشفوا وجودها للقريس المصفا بالإستشرباء بأمهم لإبقادها

وتصبق وخلك إسحارا وكان من الفدعن أن تعوت مطلة لو بقيت في القانة، ولكن رجمة الد أرسات لفا ددويس، لبنت القائما وللقطى بعدما رعاية ضبا خلفة وفي الأن بصمة طسان

ويعر عطمة الإنقاد أطلقت الصمحد عثى دوجيء نس "Mkombazi" وهي خطبة تعشى المنظة

History (March 1986) کا تنی علی اربع





عد شمها للغازي العرام كأبوك و فرايري لوواسك الصوران في الكناس. أن إجها إحديثها أي استكفيز ال به بشبها مناط و الزائر في النجي في على الوافق والشلان الداء العامل فقر ويعي السفو عتوبرهاي ويسارها أأوالعيء وبنايعا أراعها والإدالضائ والرجاس أأخفاها الهود الضرافي النفو عربودا كالمتع في السعور إليم وسراء فطاع! البداركي

شيلي ط فطيرة ام

म्बु अनुसर्वे क्रिक सम्बर्धः

رو مار مقوم في فا

الدامنيا حداثان

الفطرارة عرمة والرائحان

مهانس أوالجال الر

في أن تفاهلا

المستدام بإباعي تؤدان والعبر تتودانم ستياأي اً اول مؤول کے سے سال مجدة عرق عبد النجة فإق أخير فانتواكم عمرتك التعديم للنار إعنج الأمر سنرات فياس أأشار للجرائر إشفرة أشرن

م نشد اروز و ام جام المها شد امرزا بر رسم شدار الم



والجوابان الخروبة للبس إم الإسلوب، التواتيج

سينسر الماكلة العراضي

ملك المعالد التي مال المدك الي والمنا والعنان والعوم فقر كب المرقي أناث وتعاد بويشة متنونة مرأت إرابوس توالد 

يراسية لسور سرق في الوسر مول مرد

عوري ند إليان دائث

يؤروه يوسانون سرفاش مستاسم

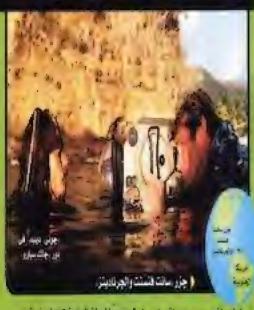
للدفيات وتدويم السراء يكومه البارا

أأني سيدنون العياجيس تسرانها العاد أنتي أي معنها أبلام إستباعي أشران برقتنا فمية كفي بالارسياء سوالاستية 金额额 海 有外 生产原 Alleging the little

يوا العالر

نهانيا بيا

#### قراعنة الكاريبي لعنة اللولوة السوداء



في أعليه الذي يدبي فرودا المُرعش دناك إ منعمدا لنطابة الديرة إربيق ما المرب حزره براسين والوالع عروه بيون إلى القوار الطيقين أأن أعد كل ديد له أذا غاه الغائد فر عصل بلغ على " ويسر لحائو أر أخفر وجه إلماء الديم، فم وزيرة است نفست. • وفي أنها جريرة [ على - العلق أم رواية [الشنة الاقسان

أم يعونا من سان فنيد أخرا أم لجا على البخية عر والبرشيزة والبلغ عسنة أأأ أفارك الرعا التزيدار المتعور ارتجر وزرة وبالصرد فينض أجاف فانطف أجالس

أستكثف عنينة لأماكر الندر عورت بعا عدد لأخار

المراجرة للموارجية جرارا فالفرسة كمرستكولي فإيفران إنورانها يت

والهاوساق ومرفوعاتك إأشي الاستاعي الساشريام الماسد لمسم المراهدة أيفتني أأنفت المتنا المتأوليل الربان وسند استعام الدالب أو فوقية سوار كروبور أريبين بزاهير

أسوره والمرادنية مرم إطبة ومراهل المافرويين بمير عانب الوزياري البابات أريضها وأأنش الشور المعروب لانفها ة ميل داري مري

التكوار فراسا ليربطب لتنا

العربيا كودى بانكس

راقيفال مقت مسربوبيلي عرواه إرقا المساعر يؤسلي بريابين فرانسيل أوبت التوشير مرادع الكثية بشاروسي إلارتها ورشارة الخراجية بدرو عد وعشر عزه به حوابيه مراقه المؤر أن الشاشر إدينا و عددا ألكا





ان الب الب الا الد الد الد الد الد الد

د الاطبية المارورية المارو

أثنعت أربعة من البشر المحظوظين، أن هذه الكائنات البحرية يمكن أن تكون أفضل حماية للإنسان في البحر، الأربعة هم حارس شاطئ نيوزيلندي يدعى «روب موس». كان بصحبة ابنته «نيكي» واثنين من أصدقائه، والقصة أنهم كانوا يسبحون في المحيط حينما فوجئوا بعائلة من الدلافين قارورية الأنف يسبحون في المحيط حينما فوجئوا بعائلة من الدلافين قارورية الأنف السبحون في المحيط عيم وتضرب النياه بذيولها. إلا أن «هوس» عرف مكنن الخطر، عندما رأى سمكة قرش بيضاء عملالة بزيد طولها عن الثلاثة أمتار، تبعد عنهم بحوالي مترين فقط.

العسائلة البعيدة عن الشائلي تعنى أن السباحة بسرعة للنجاة من الحيوان المغترس مستحيلة. شعر «هوس» بالخوف على حياته وحياة رفاقه، لكنه شعر بامتنان شديد تجاه الدلافين عندما أدرك أن الغرض مما تقوم به هو حمايتهم: حيث ظلت مجموعة الدلافين فريبة من السباحين نحو 40 دقيقة، حتى ابتعدت سمكة القرش تعامًا، واستطاعوا العودة إلى الشاطئ بسلام.

بعثال الناس يتنشون الدلافين بألت شديدة الذكا.
والبعض الآخر يرى أن الدلافين ليست أذكى من الكلاب والقطط. ويعتبر
فياس مستوى ذكاء الدلافين صعباً للغاية: حيث تستخدم أدمغتها الكبيرة
بطريقة تختلف كثيرًا عن البشر. لكن هناك بعض المؤشرات الدالة على ذكاء
هذه المخلوقات، منها قدرتها على تعلم مهارات اللعب وأداء الحركات البهلوانية
في الماء بسرعة، بالإضافة لاستخدام الصوت وحركة الجسم كلفة من أجل
«التحدث» مع بعضها البعض. كما أنها تلعب معا، وهو أمر لا تقوم به إلا الحيوانات
الذكية فقط.

اللي " التولال ، أن الدلافيين حيوالات كاريشة . سنعرض لك عشرة أسباب تجعل الناس تتفق مع «عوس» في رأيه.





معظم الزوارق التي تلاحقها الدلافين، سرعتها أكثر بكثير من

الدافين، فما السر الذي يجعل الدافين يستطيع اللحاق بهذه القوارب؟ الإجابة هي أن الزوارق السريعة تضغط الأمواج أثناء اندفاعها في الباء، فتركب الدلافين هذه الأمواج المحيطة بمقدمة الزورق بمهارة، فتندفع يسرعة لا تستطيع الوصول إليها لو كانت تسبح وحدها.



## اندنافير

يرى بعض العلماء أن أسلاف الدلافين كائت لها أرجل مثد ملايين السنين. فإذا تظرت بدقة إلى

الهيكل العظمي للدلفين الموضح بالرسم، فسوف ترى عظمتين صفيرتين على شكل عود صغير



فى الجوائب الخلفية للدلفين، يعتقد أنهما من يقايا هذه الأرجل الأثرية، ويعتقد بعض العلماء أن أسلاف الدلافين كائت تسير على الأرض، بل إنها كائت قريبة الشبه بالذئاب، وإن كائت أقرب في نسبها للأبقار،

#### الميد بالصوت

مثل معظم الخفافيش تستخدم الدلافين صوتها لكى «ترى»، فهى تطلق اصوائاً مرتفعة الطبقة ثم تستقبل صداها؛ لتحديد اتجاد وبعد الأشياء من حولها، وتستخدم هذه القدرة من أجل البحث عن الطعام والسباحة في البحر دون الاصطدام بعوائق، تصدر بعض الدلافين أيضًا أصواتًا عالية للفاية، تتسبب في غيبوية السمك الصغير، أو الحبار الذي يسبح من حولها داخل مدى العوجات الصوتية للدلفين، ثم يلتهم الدلقين تلك الأسعاك التي سقطت ضحية صوته العذهل.

#### سندر الحااضين

إذا كان للدلافين أطباء أسنان، فإنهم بلا شك سيكونون منشخفين طوال الوقت بمتابعتها: وذلك نظرًا لأن بعض الدلافين لديها أسنان تزيد في عددها عن أسنان التماسيح، فقك الدلفين العلويل يحترى على 250 سنًا بيضاء، لكن وبعكس التماسيح المفترسة لا تهاجم الدلافين البشر وهم يسبحون، ولا توجد أية تقارير موثقة تشير لوقوع هجمات من الدلافين على البشر.

#### فريق عمل

تتجمع ألاف الدلافين أحيانًا في مجموعات أو قطيع مائي كبير، ويمكن أن تنتشر هذه المجموعات لعدة كيلومترات في المحيط، وغالبًا ما تصطاد الدلافين معًا؛ لأن ذلك يساعدها على تغطية مساحة واسعة للبحث عن أسراب الأسماك، بالإضافة إلى ذلك تتعاون الدلافين لمحاصرة فريستها، وفي بعض الأحيان تعمل الدلافين على محاصرة أسراب الأسعاك الكبيرة، وتدفعها للتجمع في منطقة صغيرة مزدحمة بالأسماك، ثم يأخذ كل دلقين دوره في التهام نصيبه من السعك.



## عن الحلاقين

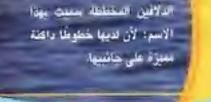
☀ هناك أكثر من 30 نوعًا من الدلافين تسبح في محيطات وأنهار العالم. جعيع الدلافين من الحيوانات ذات الدم الحار، أي الحيوانات التي نظل درجة حرارة أجسامها ثابتة، سؤاء في الأيام الحارة أو الباردة تعامًا عثل الإنسان.. وهي تتقدى على الأسماك. ه تتنفس الدلافين اليواء الجوى: لهذا فهي تصعد إلى سطح البحر لاستنشاق الهواء، لم تغوص في الماء مرة أخرى. ه تتعين أجسام أغلب الدلافين بالشكل الإنسيابي، وهذا يظل من مقاومة الماء لها: معا يعطيها السرعة والرشاقة في الحركة. ه تعد دلافين ءالماوي، maui أصغر الدلافين حجمًا، وتعيش جنوب المحيط الهادى ويقل طولها عن 2.1 مترًا، وهو ما يعادل طول صبي صغير في السادسة من عمره،





عن دلافين - اطاعهم على الإيقاع به تأسسات من التقايم على جنوب و بهرازيل. - على سنهال للعقال الفصر الدوات السارة للسناسات في الوقات الساسية الإنجاء شماعية في الدوا ووفقا التقارير الرسية في والبراران. فإن الدلافين نساغه الصيابين مثا أمر من 158سنة منسب فن ١٠ شي اللاشة التي تدوم على الدلامين . من الواضع أن الدلاشين البرازيلية الرورية الأنف، تستنتع بتحصول على ما بترة الصيادون وراءهم من أسماك







أمانية ما 1700 أن الإفسان محمد أن الإشتاب

وتلغب وسط الإمواج المصطلا بتقبت الطارب البيت

تعنن في القيام بعزوض عز رائعة (الصورة فعلنا). ومستى العسيادون تشيرا من المستات.

ولاقين قارورية الأنف

Bertan Landy Samuel College

تتصل الدلافين ببعضها عن طريق الصفير: حيث يتمبر كل دلفين عن الآخر بصفير خاص به، وكأنه اسم أو توقيع.. حيث وجد العلماء والباخثون الذين يدرسون أساليب الانضال بين الدلافين أنها تستخدم نداءات خاصة، عبارة عن نغمات ذات ترددات عالية. تُعرّف الدلافين بعواقع بعضها البعض. كما يختار كل دلفين صفارة بسرة له منذ ميلاده، ويستخدمها لمدة عشر سنوات على الأقل.





يمثل الإخارص والصدق

هل تعكس جوهرة ميلادك ما بداخلك

كُلُّ ما بَعُولِك لأَسْرِنْك وأصدقائك طَالِبًا حَقَيْقَى.. وأنت للت من حؤلاء ذي الوحويل

一

ص يمتلكه على النقاء متنبها، ويجعك بفكر بشكل واضح بعقفه بأن حجر الجمشث لليه قوى خيرة حيث إله يساعه ويحفظه من السعر، ويجلب له النصر في المعارك.

**を記録の前に** 

حجارة فبيحة، وخند تكسير حجر الجيود فإنه بكشف عن خام متلألئ ليلورات يوجه صفي المعملت في صفر الجيود Geodes) وهو حف مجوف على شكل حجر الجمشت، التي يتراوح لونها من البشيمي الفاتح وحنى الترجواني الفامق وحجر الجمشت هو كوارتز أورجواني اللون، وهو معدن شائع الوجود في الطبيعة.





المثل الولاع والوقاء

لدافع دائمًا عن أصدقائك، خاصة إذا قام الآخرون بمهاجمتهم والنيل منهم، وإنك لم تكن أبنا ذاك النوع من الأصدق، الذي يخلص في اليام الرخاء فقط

كان يُعتقد أن العقيق الأحمر يمثلك قدرة علاطية، ولأنه بقى من السنوم والجروح وحتى الكوابيس.

هباك مكان واحد يستطيع الناس العثور تقدي تاركة أحجار العقيق الأحمر حرة الجداول: حيث تكون الصغور فد فيه على أحجار كريمة، ألا وهو

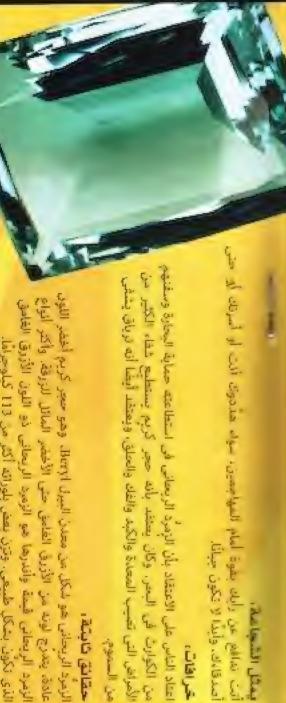


ويعنفي هذه الأحجار يكون عدرم اللونء والمقوق الأند صغيرة ملولة بطلال من اللون الأحمو والأسود والأحنير، وسنهم الحليق الأحسر سال مطلقه وكأنه حصوات



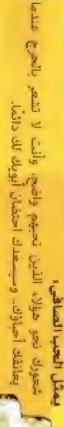


مت تنافع عن رأيك يفوة أينام المهامسين، سواء مشعوك أهل أمريك أو ميرا المعادات وأيمًا لا ديور جاأل



## الزهرد الربحاني هو شكل من معدن البيرل الاتكال وهو حجر كريم أخضر اللوب عادة، يتدرج لونه من الأزرق الفامق حتى الأطفير المائل للزوقة. وأكثر الواع الزمرد الريحاني قيمة وأندرها هو الزمرد الريحاني ذو اللون الأزرق الغامق الذي تكون بشكل طبيعي. وترن بعض بلورائه أكثر من 113 كيلوجرامًا.





يستطيع حجر الزمرُد أن يذيب عينَي الأفعى؛ في الواقع هذا ما ان حجر الزمرة يقي من الصرع، ويوقف النزيف ويشفى من الكريمة ستربح عينيك إن مطرت من خلالها. واعتقد اخرون الفتاد الناس اعتقاده؛ حيث إنهم ظنوا أيضًا أن هذه الأصبار العمى والإسهال، ويحافظ على من يرتديه من الهلع والذعر.. وأيضًا لديه أتقدره على كشف ما في المستقبل.

انزمرد مثل الزعرد الريحاني، وهو شكل من معدن البيرل، ولون الصفائحي، وهو منخر رسوبي به بلورات صفيرة جدا، وحجر أمجيانا يعشر على أحجار الزمرة الكريمة داخل رواسب الطفل هذه الاسجار يتراوح ما يبن الأخضر الفاتح والأخضر الغامق حقائق ثابقة





وه الأحجار بكون عديم اللون، ولعقيق • فكأخضر هو عنه بطلال من الهن الأحمر والأسود والا معصفر، الا الأحجار الكرينة، وبيناع باسعار مرتفعه والم الأحمر فالمقالم، وكأنه بموان

DIOMOND 

حقائق ثابتة

انت سريح في المصحالحة مع أي فرد من أسرتك أو اجتدالك بعد خضيك منه، وأنت لا تحمل أي ضغيبة يبمثل العنب النا فقي في مدرك الأحيد .

يدفيهم إلى الرومانسية والقموض والقوة والسحى عندما يتلأو الألماس يُعدث تأثيرًا في نفوس الآخرين.

كبير وبمرور وقت طويل، ويعفير الشكل البلوري ويعرف الكثير بأن الألماس قد فكون بنائهم صواعق يتكون الألماس في أعماق الأرض نحت ضفط للكربون إهناك شكل أشر للكربون ألا وهو الجافيت Graphite الذي قصنع منه اللام الرصاص) ويعتبر الألماس أكثر المواد الطبيعية صلابة على سطح الأرص مقانق ثابته

أماكن استخراج الأحجار الكريمة في الهالم



عارس 2007 فارس 2007

كان يَظُن أن اللؤلؤ بمثله قوى محرية، وكانت هناك

نت تحب الإحساس بأنك طفل بلهو وبلعب

يمثل البراءة

الرومانية الغريات ارتدين اللؤلؤ عند النوم، حتى إن استيقظن

في العجام تذكرن فورا بانهن تريان

اللؤلؤ هو حجر الميلاد الوحيد الذي يمنعه كانن حي وهو المعان وغيره من الكائنات ذات الأصناف. فإذا وجدت حله

رمل طريقها إلى داخل صدقة المحارد، فإن المحار يضعى العيدة الرملية العشد بطاقات من ماده الاعظ العداد



# 

أنت قصب نفسك وتحب أسلوبك في الحياة، ولا تشعر بالحاجة إلى أن تنخير الحياة يهثنل الرضا والقنناعة

المالات

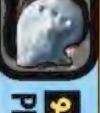
ليضينوا متازلهم، وذلك يعنى أيضًا أن الياقوت لا يمكن سرقته: لأنه سيضى، من خلال ملابس اللمن! يعتقد البعض أيضًا أن الياقوت يجلب الصحة الجيدة، ويعالج من النزيف اعتقد بعض الناس أن أحجار اليافوت الأحصر تحمل سر الحياة. وكذلك ظن كثيرون أن اليافوت الأحمر يبعث وهجا من داخله، وأن الملوك والآلية استخدموا الباقوت الأحمر ويحمي من الضعف، ويتنبأ يسوء الحظ

حقائق ثابته.

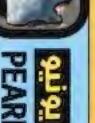
الكريمة هي من أحجار الصفير (النظر في شهر سبتمبرا، لكن إليافون الأحمير هو الشوائب، لكنه في شكل حجر كريم أحمر اللون، وجميع ألوان أحجاز أكسيد الألمونيوم اليافوت الأحمر هو شكل من معدن الكورندم. وهو أكسيد الألمونيوم الخالي من الأندر بين الأحجار الكريمة الكبيرة والسمتازة، مثل الألماس والزمرد والصفير،

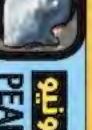










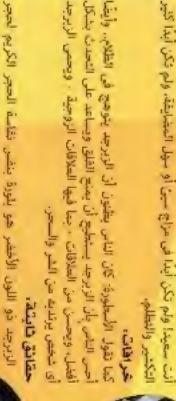




كسبت وأصبحت الإلوة ولأنتشابه حبثا لؤلؤ مع بعضهما ابدار صعه خلال أعوام كثيرة. وفي نهاية الأمر تكون حبة الرمل قد

عثل السعادق







Nunsul A

أنت دائمًا تنظر إلى الجانب العضي، من الأنساء فترى شبًّا جبدًا في كل موقف، ولم

تكن أيدا متشائما

يمثل الأمل:





العقيق الأزرق

المستصبح غير صرفي ولن يوال ا كما تقول الأسطورة: عندما ترتدي حجر الأسا CONT.

أنت موجه نحو الهدف، وتعرف ما تريد وتجاهد لتحقيقه، ولم تكن أبدًا فارغًا

يمثل التفكير المتحرره

خاوى الراسي). 

في يوم من الأيَّام، اعتقد كثير من الناس وجود حجر صفير، أزرق اللون ضخم الحجم يمسك بالأرحى، ويعطى السماء لونها الأزرق. وانه مصدر

من الفتل الكلوى والمنا الغوي التي يتمنع بها حجر الإوال بالإضافة إلى قوته الطبية لل يضفي جمالا على من ١٠٠٠ واعتقد الناس أيضًا أن الله ا القلبية، ويمتع الإغماء، ومن .... ويتسبب في النجاح والـــا

الكريم هو الحماية من البرق.

حقالتن ثابتها

في النهاية حجر الأوبال: ويعكس الفوء المرتد من على السيليكة ثم تسريت من خلال التشققات الصمرية. رغوية ساخنة غنيه بالمعادن، بما فيها مددي وتلاصقت وتصلبت كرات السيليكا الصغيرة جذا لتسب تكون الأوبال منذ وفِت طويل جِدًّا مِن ..ا.: السيليكا الموجودة في الحجر وميضًا غنيًا بالأثوان.





الساقوت الأزر

القرنقلي، انظر في شهر يوليو تتعرف مدى ارتباط هجر العقير بالياقوت.

وتتراوح ألوان أحجار الصفير بين البرنقالي والأخضر والآصفر، وكذلك

بعض أحجار الصفير باهنة اللون، والبعض الآخر لونها أزرق لامع.

لحداية المسافرين ويجلب لهم السلامة والحكمة.

ممانق تابيلة





الساقوات الأمرة

يمثل الاخلاصي

أنت مخلص لهؤلاء الذين يهتمون بك، ويستطيع الأصدقاء وأفراد الأسرة أن يعتمدوا علبك دائمًا، وأنت لا تدير ظهرك راقضا مساعدة من في حيانك من الناس.

أهدى رجل امرأة مجوهرات بها فيروز، فمعنى ذلك أنه يمخ أعتقد بعض الناس أن حجر الفيروز هو تعويدة للحب، الألا

هي بديدا عربون معين

ان يجلب المطر عند الجاجة إليه، ونضمن قوته إجابة الهدف بدقة عند الصيد، وحنى اليوم يرمز لون الفيروز الأرزق إلى

السماء، بينما يرمز اللون الأخضر في ذلك الحجر إلى الأرض

ظن كثير عن سكان «أمريكا» الأصليين أن باستطاعة الفيروز

أي شي، قضع فيه تركيزك ينجع بشكل جيد جدا، حتى المجاله

المثل النجاح

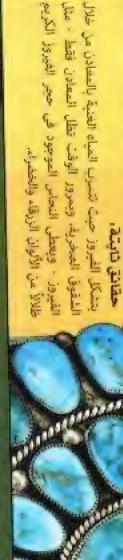
في مشروع نجاري، وأنت لا تعرف أبدًا كلمة هزيمة.

عرافات.

المصريين، الدِّينِ قالو يأن وهجه الدِّهبِي بأتي من كان التوباز تعويدة قوية لصد الضرر عند قدما، إله الشمس الرعاد

تقول أساطيع أخرى: إن حجو التوبادُ الكريم يقوى التظر ويضاعف الفوة ويتبه الشخص إلى الطعام أو الشراب المستوم، ويعالج الأرق وداء الربو ويوقف النزيف.

يتواجه التوباز في ألوان متعددة، فكثير منه له لون ذهبي، والبعض الآخر قرنشلي أو أخضر، وقد يكون مقانق تابيدة ريد اللول 25 فارس 2007





#### الالتكثيث ممنا هذه الله فعلق الاله فعلق الاله عبرانه

الاصلة الضغمة يمكنها ابتال ع معزاة كاملة



غالبًا التماسيح تأكل الصخور



النهر هخطط مثل فرائه. استفدم الاغريق مرايا مقعلة:

لتجريع <mark>اشعث</mark> الشرس

وتسليطها على سفن الأعداء، للشعال الناربها. 000,000,000,000,000) آثار **نے اُت** تعیش علی کو گب الآ

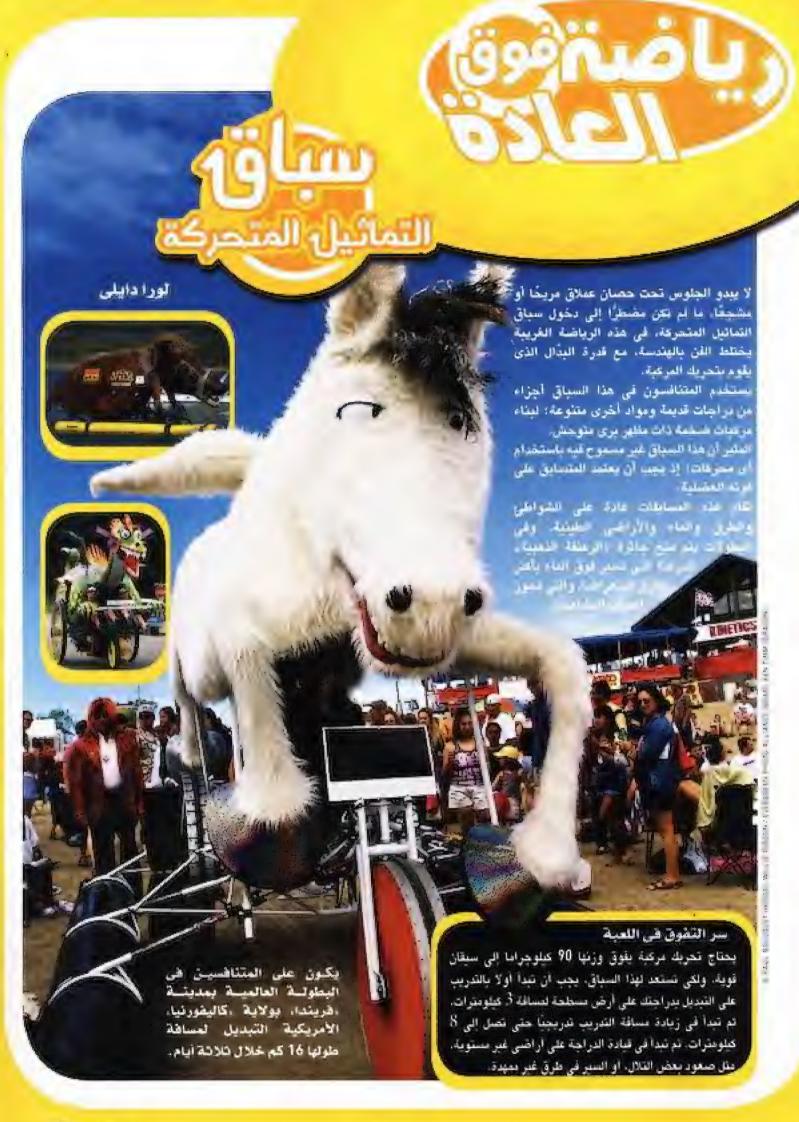


البناساسا (( المحدد ال



كان جريمة في مدينة «لي» بولاية «نبراسكا».





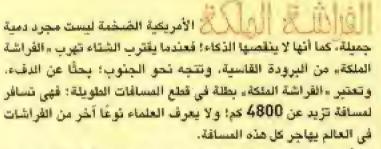


بطلة الرسافات الطويلة









تبدأ الرحلة مع بداية فصل الخريف، عندما يبدأ الفراش الملكي - الموجود غرب سلسلة جبال «روكى» - فى الهجرة نحو ساحل «كاليغورنيا»، وهناك يستريح على الأشجار العالية. أما الفراش الملكي العوجود شرق سلسلة جبال «روكي» فيتوجه نحو «العكسيك»، عارًا بولاية وتكساس، الأمريكية. وإذا تظرت إلى السماء في ذلك الوقت. فستراها ممتلقة بسحب كثيفة من أسراب تلك الفراشات العملاقة. وبحلول شهر «توقمبر» تكون القراشات قد وصلت إلى سلسلة جبال وسط «المكسيك»، وبعد هذه الرجلة الطويلة تهبط الفراشات على أشجار «التنوب»، دائمة الخضرة ذات الشكل المخروطي.

مشتني المراشات المثالي

لسنوات عديدة لم يستطع أحد أن يحدد على وجه الدقة إلى أية منطقة بدالنكسيك، تهاجر تلك الفراشات. ولكن في عام 1975 استطاع الباحثون معرفة الموقع الذي تهيط به الفراشات؛ حيث وجدوا أسرابًا

عَنَ القَرَاشُ المُلكَى تَغْطَى المِكَانَ. ويُقْدَرُ عَدَدُ القَرَاشَاتُ التِّي تصل إلى هناك سنويا بنحو نصف مليار فراشة:

ولكن ما الذي يدفع هذه الكاننات الرقيقة إلى الطيران كل هذه المسافة؟ السر أن هذا الموقع في والمكسيك، مكان مثالي لقضاء الشتاء بالنسبة لقراشات الملكة، فهي منطقة لطيقة ودافئة، كما تتمتع بالأشجار المرتفعة التي تفضلها الفراشات.

وتبقى الفراشات الملكية في «المكسيك» حتى قدوم الربيع. وخلال شهر «مارس» تتوجه شمالاً. وعلى طول الطريق نضع الإناث البيض على نبات الصقلاب (حشيشة اللبن)؛ وذلك لأن أوراقها هي الغذاء الوحيد الذي تتغذي عليه يرقات الفراش الملكي،

القليل من الفراش الملكي البالغ هو الذي يعيش طويلاً بما يكفي للعودة إلى «الولايات المتحدة»، ولكن الغريب أن أبناءه، بل وأحيانًا أحفاده يتعون الرحلة. والسؤال الذي يطرح نفسه: كيف تعرف تلك الأجيال التالية من الفراشات طريق العودة وحدها

يعد موت القراشات الكبيرة؟! مازال هذا

السؤال لغزًا يجير العلماء.

ه هل يعكنك ذكبر أنسواع أخسري من الحيوانات أو الأسماك أو الطيور التي تهاجر، ووُصَعفُ رحلتها؟ أرسل لذا على ng@nahdetmisr.com



تعالوا ندخل إلى عالم

کریستیناج. میترمییر

القديمة في «بابوا غينيا الجديدة»

بصعوبة أن أظل مستيقظة: بسبب حرارة الجو في منتصف النهار. أنا الأن على سطح قارب يقطع النهر في دولة ،بابوا غينيا الجديدة،، التي تقع في جزيرة جنوب المحيط الهادي.

تنعطف نحو خليج صغير بالقرب من إحدى القرى، نبحث عن السكان فلا نراهم، نرسو بقاربنا، فأحمل «كاميرتى» وأقفر من القارب، وخلال وقت قصير أجد وجودًا طونة باسمة تحيط بى،

اسمى «كريستينا ميترمييــر»، أعهـــل مصــورة محتـرفـة؛ حيث أقــوم بالتقــاط صـور للشعــوب الأصليــة البدائيــة indigenous people، أى الشعوب التي تنحدر أصولها من السكان الأصليين – المستوطنين الأوائـل – لمكان ما. وقد قمت بالتقاط العديد من الصور في كافة أنحاء العالم، ولكن أكثر مكان أحببت التصوير به هو «بابوا غينيا الجديدة»؛ فسكانها وغاباتها يجعلونها جنة للمصورين.

#### الحياة القبلية

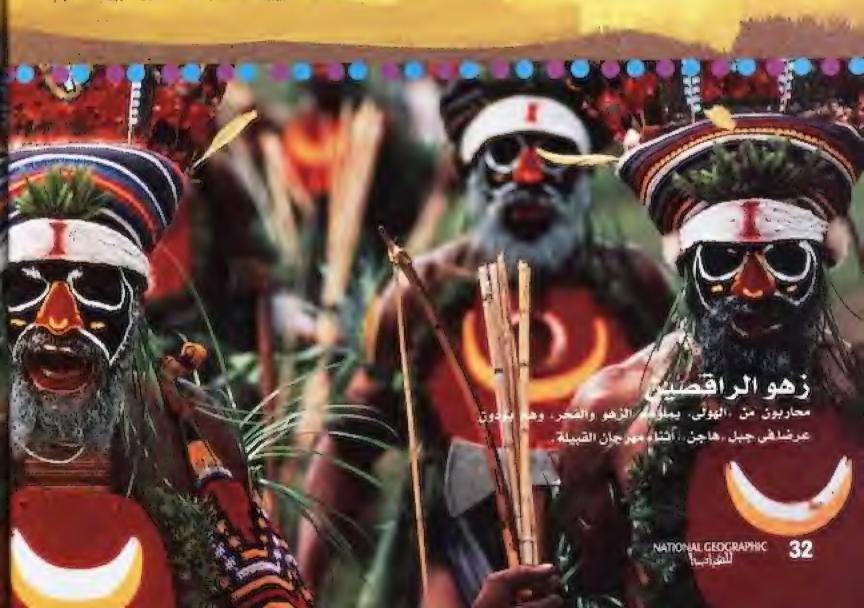
يعيش في «بابوا غينيا الجديدة» أكثر من 1000 قبيلة tribe. والقبيلة هي جماعة من الناس تعيش في مكان واحد، وتشترك

في أسلوب حياة معين، ويختلف شكل الحياة من قبيلة لأخرى، فعند كل انعطاف للنهر أجد ثقافة culture جديدة أو أسلوب حياة مختلفًا. بعض هذه القبائل عاشت إلى جوار بعضها البعض في سلام لمئات السنين، وبعضها الآخر ليس على علاقة جيدة مع جيرانه، وتفصل الأدغال والمتحدرات الصخرية الشاهقة بين أراضي القبائل: حيث تقسم أراضيها بشكل طبيعي.

دراسة ثقافات هذه الشعوب ممتعة ومثيرة، ولنأخذ قبيلة «الهولى» كمثال؛ لنتعرف على عاداتها. في هذه القبيلة يعيش الرجال بمعزل عن النساء، حتى الأزواج يعيش كل منهما في كوخ مستقل. يقوم الرجال بالصيد، ويحرصون على ارتداء شعر مستقل، يقوم الرجال بالصيد، ويحرصون على ارتداء من أجمل طيور جنتهم، أما النساء فيقمن بمعظم العمل من تربية الأولاد ورعاية الحيوانات، خاصة الخنازير وزراعة البطاطا. وتعد الخنازير ذات قيمة كبيرة لدى معظم القبائل، فبالإضافة إلى استخدامها كطعام تستخدم كبديل عن النقود في معاملاتهم اليومية والتجارية. فالمحارب الذي يرغب في الزواج عليه أن يقدم لوالد العروس مهرًا من الخنازير؛ كي يحظى بالقبول.

#### أجمل ما فع الجزيرة

تعد دور العبادة من أهم وأجمل المبانى فى الجزيرة، وتوجد تقريبًا دار للعبادة فى كل قبيلة، وتعتبر دور العبادة أماكن مقدسة sacred لديهم، ومعظم هذه الدور كبيرة الحجم





وفى قرية تقع على نهر «سيبك»، تمكنت من إلقاء نظرة من الداخل على أحد تلك المعابد بعد دفع الرسوم اللازمة، وهى بضع عملات صغيرة من «الكينا» Kina، وهى العملة المحلية فى «بابوا غينيا الجديدة»، وبالطبع هى أصغر بكثير وأسهل فى الحمل من الخثارير!

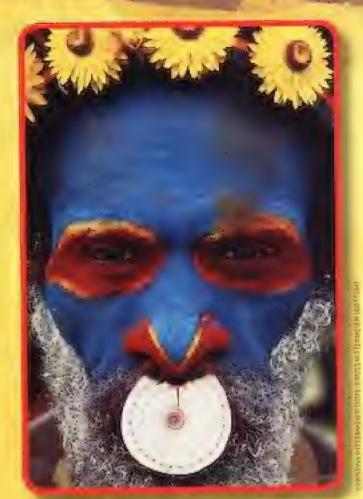
دخلت إلى المعبد وأنا لا أستطيع تخيل ما سوف تقع عليه عيني. وعندما فتحت الباب المصنوع من لحاء الشجر وألقيت نظرة إلى داخل المعبد،، باللروعة! دروع وتماثيل وحراب كبيرة تماذً الكوخ، كل منها منحوت وعلون بعناية وإتقان، كل منها يُعدُّ تحفة فنية رائعة تعثل فنون القبائل القديمة، وتمنيت لو أمكنني شراء أو مقايضة أي من هذه الكنوز النادرة.

#### رءوس مزينة

يرتدى الرجال في بعض القبائل شعرا مستعارا ضخمًا ومزخرفًا على رءوسهم للزينة.







#### أغرب و أجمل الوجوه

ألوان ورُهور وحلية في الأنف، كلها تساعد هذا الرجل أن يظهر بمظهر مميز.

#### سوء تفاهم!

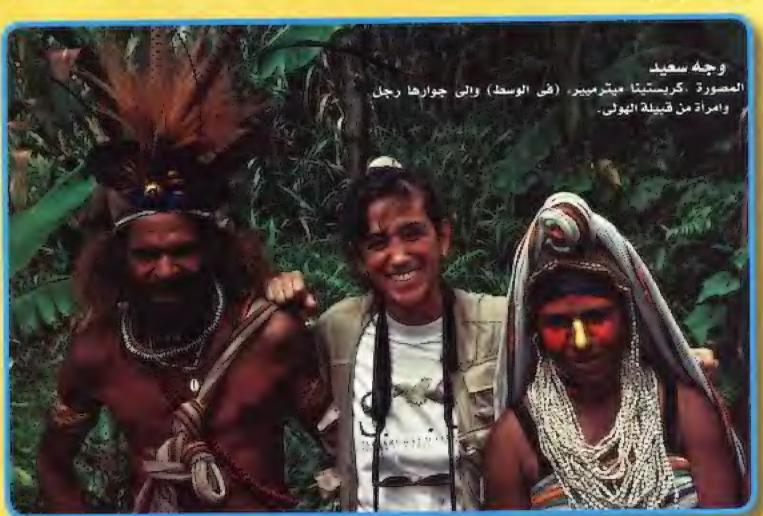
التجارة والتعامل بين الأهالي في «بابوا غينيا الجديدة» يتميزان بالسهولة على عكس المتوقع؛ نظرًا لتعدد اللغات هناك؛ فهم يتكلمون أكثر من 850 لغة، وهو عدد ليس له نظير في أي متطقة من العالم، وعلى الرغم من اختلاف اللغة فإن أفراد العشائر يتميزون بالمودة. كان بعضهم يأتي إلى يريد أن التقط له صورة، أو أن يبيع لى بعض المشغولات والمصنوعات اليدوية، ولكن أحيانًا أخرى لا يكون واضحًا بالضبط ماذا يريدون.

بعد ذلك ركبت أحد الأتوبيسات السياحية؛ كى أذهب لمشاهدة الجبال، وفي الطريق توقفنا عند أحد الأسواق، فتجمعت حولي بعض النساء يحاولن أن يبعن لى عقودًا مصنوعة من الخرز، ثم شق الزحام نحوى رجل يرتدى ريشًا أحمر، حاملاً نبات «القراص الشائك»، وهو نبات سام مغطى بالأشواك.

ابتسم الرجل وحَكُ النبات في ذراعي.. آاااه! الوخر شديد، ماذا يريد؟ لست متأكدة. هل يريد الحديث معي؟ لكنه لا يتحدث الإنجليزية. لم يعرف الرجل كيف يتصرف؛ لهذا قررت تجاهله والنظاهر بأنني لم أشعر بالألم.. فبدت عليه الحيرة ومضى في طريقه.

#### معرجانات رائعة

توجهنا لأعلى نحو الجبال، حتى وصلنا في النباية إلى مدينة جبل «هاجن»؛ حيث أسعدني رؤية الوجود المرحبة الودودة. وخاصة وقد حضرت قبائل كثيرة للمشاركة في المهرجان الكندر.





تحفلى مهرجانات القبائل بشعبية كبيرة وإقبال متزايد: حيث تهتم كل قبيلة بالاحتفال بتقاليدها القديمة، ويقام في جبل «هاجن» واحد من أكبر هذه المهرجانات: حيث يجتذب أكثر من 40 ألف شخص، ويتنافس المؤدون في ارتداء الأزياء الملونة المزركشة وفي مسابقات الرقص،

ويقوم أفراد من القبائل المختلفة بدور المحكمين؛ حيث يقومون بمهمة تحديد أكثر القبائل تقوقًا في عرض أزيائها ورقصاتها التقليدية المتوارثة.

حملت «الكاميرا» وتوجهت نحو ساحة صاخبة بدوى الطبول الذي يشبه صوت الرعد، وكان الريش يتعايل من حولى، والأقدام تدب على الأرض بقوة، وهذا جعل المشهد يمتلئ بالحياة والحركة، عندها بدأت في التقاط صور هذا المشهد الفريد.

تَلَقَّتُ حولى فرأيت امرأة طَلْت وجهها باللون الأسود، ثم اكتشف أنها طَلَته باستخدام زيت محرك سيارات، فلم يفتنى أن ألتقط صورة لها قبل المضي في طريقي.

يعد ذلك لَقَتْ نظرى قبيلة تطلق على نفسها قبيلة «السرخس»، وسبب تسميتها بهذا الاسم أن أهلها يضنعون أجمل القبعات من السراخس والحزاريات وغيرها من النباتات الأخرى.. كليك! كليك! كليك! كليك! عليك! مكننى أن أستهلك كل أفلام «الكاميرا» التي معى على تصويرهم فقط، ولكنى لا أستطيع، فأمامى الكثير لأراه، والكثير من أفراد القبائل الأخرى لأصورهم.

وفي لحظات أجد بالقرب مني طابورًا يتشكل من محاربي قبائل

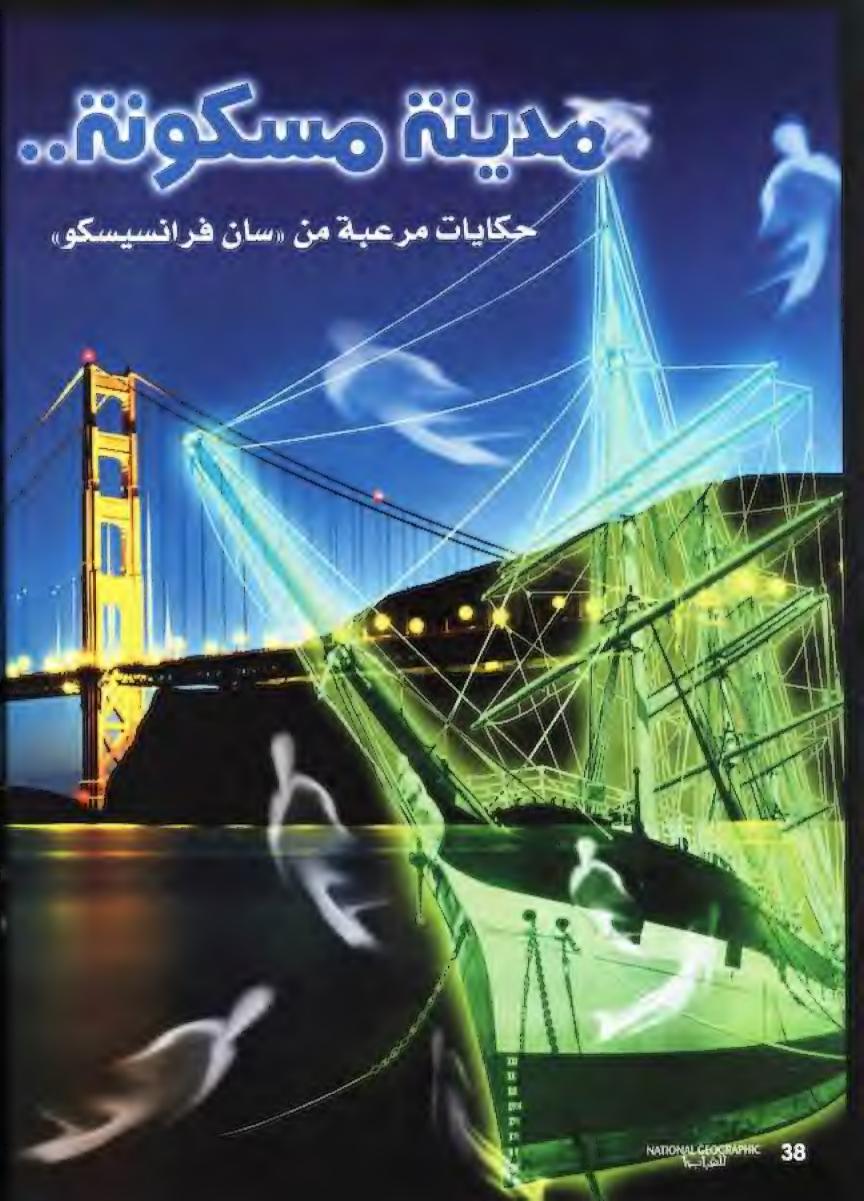
مختلفة، بانتظار أن ألتقط صورًا لهم، هؤلاء القوم حتمًا يفخرون بانفسهم، واستطيع أن أرى السبب! فأزياؤهم مدهشة ومتميزة، وها أنا أستهلك مانة فيلم من أفلام التصوير الفوتوغرافي في ست ساعات، بعد أن حصلت على صور لقبيلة «أسارو» الذين يتزينون بالشعر يتزينون بالطبن، ورجال قبيلة «الهولي» الذين يتزينون بالشعر المستعار، وغيرهم، فيناك الكثير من القبائل التي تستحق الذكر، لكل منها وجه مختلف، وكل صورة التقطتها كانت فريدة ومنميزة تمامًا، مثل قبائل «بابوا غيثيا الجديدة».

# كلمات عديدة بالناس (التي تنشير للقابة من الناس (التي تنشير بن أنماط السلوك واللغون والمعتقدات والغادات) شعوب أصلية بدانية Indigenous People: الشعوب التي تنحدر أصولها من السخان الأصليين لمخان ما كينا Kina؛ المستخدمة في «بابوا عبنيا الحديدة . مقدس العبادة (يحظى بالتوقير والتبحيل الديني). الديني): الديني تحموعة من الناس من نفس الغرق بنشار كون في السلوب الحداد، ويعيشون في منطقة محددة يحكمها رعيم.



شراشح الهوز





## کریستین بیرد راتینی کریستین بیرد راتینی یتکاثف الضباب حتی بشکل غطاء کثیفا،

يتكاثف الضباب حتى يشكل غطاء كثيفا، يمتد فوق شوارع ،سان فرانسيسكو،، وكأنه غيمة بيضاء غامضة في أحد أفلام الرعب. ولهذه المدينة التي تتبع ولاية ،كاليفورنيا، نصيبها من الحكايات والأساطير المخيفة، وكلها تدور حول سفن تختفي ووقع أقدام للأشباح، وسلاسل تصلصل، فهل يخفي الظلام المحيط بالمدينة شيئًا أخر غير الضباب؟ لا أحد يدري على وجه الدقة، الحكم بعود إليك

لا أحد يدرى على وجه الدقة، الحكم بعود إليك بعد أن تقرأ التحقيق الذى قام به فريق مجلة الشيونال جيوجرافيك، حول التاريخ المرعب لمدينة اسان فرانسيسكو،

أبحار غير سلس

الصحتوم لتختفي إلى الأبدء

يعتبر جسر "جولدن جيت" المعلق بعدينة «سان فرانسيسكو" أحد معالمها الرئيسية، وقد تم الانتهاء من بنائه عام 1937، ويبلغ عدد العركبات التي تقطعه يوميًا حوالي 120 ألف مركبة، أما أسفل الجسر وعلى بعد سنة وستين مترًا تقريبًا، تزداد الأخطار التي تتعرض لها السفن، وبالتحديد في مضيق "جولدن جيت" الذي يصل بين خليج «سان فرانسيسكو» والمحيط الهادي؛ حيث لا أمان للمياه الغادرة، فأكثر من مائة سفينة غرقت هناك أو تحطعت، إما بسبب الضباب أو تقلب الرياح أو التيارات العائبة الشديدة، ويقول البعض: إن قلة من هذه السفن المنكوبة ما زالت تبحر، وقد أبلغ السكان شرطة النجدة عن رؤيتهم لسفينة عتيقة غامضة في الخليج، إلا أن الشرطة لم تعثر على أية سفن هناك. وفي عام 1942، نناقل البحارة العاملون على السفينة «يو، إس، إس كينيسون» قصة تقول إنهم رصدوا سفينة أشباح أخرى ويحكي عنها البحار «هاوارد هـ بريسبان» قائلاً: «لم تكن كأية سفينة. بل كانت سفينة من الطراز القديم، كانت بكامل أشرعتها، ولكن أي حالة رئة»، وبالرغم من أن السفينة المذكورة لم تظهر على شاشة الرادار الخاصة في حالة رئة»، وبالرغم من أن السفينة المذكورة لم تظهر على شاشة الرادار الخاصة بالسفينة «كينيسون»، إلا أنها تركت وراءها أثارًا في الماء، وكأنها مضت نحو قدرها بالسفينة «كينيسون»، إلا أنها تركت وراءها أثارًا في الماء، وكأنها مضت نحو قدرها بالسفينة «كينيسون»، إلا أنها تركت وراءها أثارًا في الماء، وكأنها مضت نحو قدرها

#### الذمب يقلق راحة الموتى!

في عام 1848 كانت «سان فرانسيسكو» مدينة هادئة الا يسكنها أكثر من 800 شخص، ولكن اكتشاف الذهب هناك قلب الأمور رأسًا على عقب، وبحلول عام 1850انتقل ما يزيد عن خمسة وعشرين ألف شخص إليها، وفي أحد مناطق المدينة اكتشف المواطنون أنناء الحفر مقبرة للبحارة الروس، فأطلقوا على المنطقة اسم «Russian Hill». أي تل الروس. وتقول الأسطورة: إن أرواح الموتى الذين دفنوا هناك، قد أقلقت راحتها بعد أن تم نقل مقابرهم؛ بسبب التوسعات العمرانية في المدينة، وكان دليلهم على النوسيسكو» للفنون، الذي تم بناؤه عام 1926.

فقد أبلغ أحد الحراس أنه سمع صوت وَقَع خطوات تصعد ثلاثة طوابق، ولكنه لم يَر أحدًا، كما انقلبت أدوات النحت من تلقاء نفسها بشكل مريب، وذكر طلاب المعهد أنهم رأوا أنوارًا مرعبة تومض في البرج (الصورة العليا)، ويعتقد البعض أن ذلك كان إنذارًا من الأرواح الغاضبة لأولئك الذين تجرءوا على إزعاجها مجددًا.



#### السجن بعد الموت!

على مدى 29 عامًا، كان سجن «ألكاتراز» هو أفضل مكان يتم إرسال عتاة المجرمين في «أمريكا» إليه، فالاحتياطات الأمنية تقوق الحد، كما أنه مبنى على جزيرة متعزلة، وقد حاول العديد من النزلاء الهرب من هناك، بالقفز في مياد الخليج؛ حيث التيارات الشديدة والبرودة القاتلة.

وبالطبع لم تنجح أغلب تلك المحاولات، ولم ينجح في الهرب من هناك سوى خمسة مساجين فقط على مدار كل تلك الأعوام. وبعد ذلك أصبح سجن جزيرة «ألكاتراز» متنزعًا عامًا ومزارًا قوميًا!

وتقول الأسطورة: إن نزلاء السجن الذين رحلوا عن الحياة منذ سنوات عديدة ما زالت أرواحهم محبوسة مناك، وما زالوا يدفعون ثمن جرائمهم حتى بعد الموت! فقد أكد الزائرون أنهم سمعوا أصوات سلاسل تصلصل، وموسيقى تعزف من زئزانة رجل العصابات «آل كابونى»، وشعر البعض الأخر بالبرودة الشديدة في بعض مناطق السجن، مما قد يكون علامة على وجود أشباح في المكان.

ويقول حارس المكان هناك «لورى بروسنان»: «كثير من الناس قالوا إنهم سمعوا أو رأوا أو شعروا بشيء هناك».

## قعمه مجهلق طوالت قطفات طوالت في ملفات ملفات المساكنة علمات المساكنة المساكن



### الكلب ذو الفم

ثم يكتف كلب الصيد الذهبي ،أوجي، بإحضار كرات التنس، بل كدسها كلها في همه الواسع، خمس كرات في همه دهمة واحدة، وهو أعلى رقم مسجل حتى الأن لكلب!

ويقول مالكه ، لوريل ميللر، إن ،أوجى، كان برفض إرجاع الكرة التي يمسكها يضمه عندما كان جروا صفيرا.

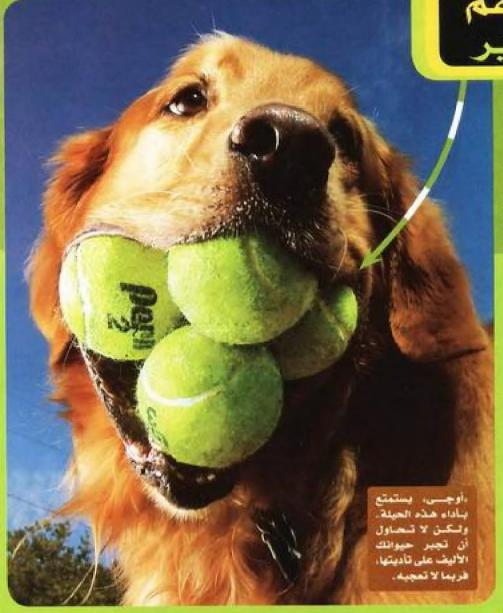
فصار ، ميلئر، يضع الكرات على الأرض بيساطة أمامه: ليأتي ، أوجي، يلتقطها جميعًا في همه. على الأقل هو لا ينبح في وجه أحد وقمه مليء بالكرات!

## أطول رجل في العالم العالم ap Airli

قد يخطر ببالك أن أطول رجل في العالم، لابد أن يكون لاعبًا محترفًا في إحدى فرق كرة السلة.

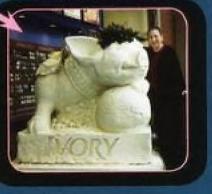
إلا أنه راعى غنم يسيط يبلغ طوله مترين وثلاثين سم، واسمه ،زى شون،، وقد ظل طوله متوسطا حتى بلغ عامه السادس عشر، بعدها بدأ طوله ينزداد بمعدل غير عادى، وبدون أى سبب طبى معروف.

أما عن مهارته في كرة السلة، فقد حاول وفشل، لأنه كان يطيئاً أكثر مما تحتمل هذه اللعبة السريعة، لذا فقد عاد لرعاية وإدارة أعمال أسرته، وهي تربية الماعز.



خنزير من الصابون!

انظر إلى هذا الخنزير، إنه صابونة. هذه الصابونة المنحونة هي الأكبر من نوعها. وتزن 3175 كجم، أي ما يعادل 26666 قطعة صابون متوسطة الحجم، فيا له من خنزير فائق النظافة!



#### راشيل رومانو

شأت الألعاب الأوليمبية في «اليونان» عام 776 قبل الميلاد.
 وقد أقيمت دورة الألعاب الأوليمبية في «اليونان» الحديثة مرتين،
 المرة الأولى عام 1896م، أما المرة الثانية فكانت في صيف 2004.

 ه يوجد بداليونان حوالى 5,4 مليون رأس من الماعز، أى أكثر من أى بلد أوروبى آخر، فاليونانيون يعتمدون على الماعز فى الحصول على الألبان والجبن والمنتجات الأخرى المصنعة من الألبان.

 « في «اليونان» تحريك الرأس لأعلى وأسفل يعنى «لا»، أما تحريك الرأس إلى الجانبين فلا يعنى شيئًا.

ه قامت «اليونان» بتطبيق نظام العملة الأوربية الموحدة «اليورو»
 عام 2001، أما العملة اليونانية السابقة فقد كانت تسمى «الدراخما».

ه موقع قلعة «أثينا» الأثرى «أكروبوليس»، به العديد من المعابد
 الشهيرة التي كانت مخصصة لعبادة الآلهة الإغريقية القديمة، مثل
 معبد «بارثينون» الذي تم بناؤه منذ حوالي 2500 سنة.

اللغة اليونانية هي اللغة الرسمية واللغة الأولى في البلاد، ويعود تاريخها إلى 3500 سنة. إلا أن اللغة المتداولة الآن هي اليونانية الحديثة المشتقة منها.

البطل الأسطورى «هرقل» هو أحد أبطال «اليونان» الخارقين، وتقول الأساطير إنه
 كان قويًا جدًا: بحيث كان يمكنه أن يخنق أسدًا، ويقتل أفعى ذات تسعة رءوس، بل
 ويغير اتجاه مجرى مياه النهر! وتناول عدد من الأفلام حياة هذا البطل.

ه يوجد بـ«اليونان» حوالى 2000 جزيـرة. يطلـق على أحدها
 جزيرة «مايكونوس»، ويعيش بها بجع يسمى «بيتروس» Petros.
 والذى يعتبر الشعار الرسمى وتميمة الحظ بالنسبة للجزيرة.



أعلى قمة جبل فى «اليونان» مى قمة جبل «أوليمبس» olympus، وكانت تعيش به الآلهة وفقًا للأساطير اليونانية القديمة.









كثت أتمنى أن يصل عدد صفحات المحلة إلى 150 سفحة؛ لأتمتع بقراءتها طوال الشهر، أهنتكم على هذه المجلة الرائعة، وأريد أن أعرف ما هو مصدر البرق. شريف عصمت عمر – السنة الثانية – شعبة اتصالات –

كلمة ألهندسة – الإسكندرية.

البرق ناتج عن تفريغ كهربي بين سحابتين تحمل كل منهما شحنة كهربية مختلفة، أو بين جزأين مختلفين من سحابة واحدة كل منهما يحمل شحنة كهربية مختلفة؛ وذلك لتضاد الشحنات بين الأقطاب المختلفة. وتعتبر الأرض من أحد الأقطاب المكملة لإتمام عملية التفريغ، وعلميًا تنشأ هذه الشحنات كأثر لحركة الرياح التى تنثر الغبار وقطرات الماء في الهواء، ويصاحب ظاهرة البرق انطلاق حرارة عالية: مما يؤدي إلى تسخين فجاني شديد لكتلة الهواء التي ينتشر البرق فيها فتتمدد فجأة، وينتج عن تمددها سلسلة من أمواج التضاغط والتخلخل في الهواء تنتج عنها أمواج صوتية شديدة، تطل تتردد وتنعكس بين السحب الركامية وقواعدها، وبينها وبين الغلاف الغازى للأرض أو المرتفعات المحيطة بها، أو بينها وبين سطح الأرض مباشرة، وتعرف هذه الموجات الصوتية وتردداتها ورجعها باسم الرعد. من هذا توصل العلماء في منتصف الثمانينيات للسبب الرئيسي لتكوِّن ظاهرة البرق بلمعانه الخاطف، والتي

يصاحبها صوت هدير الرعد .

عنواننا البريدى: ص.ب 6 إمبابة-الجيزة-مصر-رمز بریدی 12411

بريدنا الإلكتروني : ng@nahdetmisr.com

صفحتنا صغيرة الحجم واسعة الأفق.. نتمنى أن تمتلئ بإسهامات الأصدقاء في كل مجال من علم وخيال ونقد ومشاركة. مجلتنا بابها مفتوح لكل الأفكار والأسئلة والمقترحات والمعلومات والصور والرسومات.. كل فكرة من كل لون وكل شكل.. أي فكرة مهما كانت مجنونة أو غريبة أو طريفة تهمنا.. فكل فكرة مهمة، وكل اختراع خطير كان في بدابته فكرة مجنونة لشخص مج... نقصد عبقرياً.. ونحن نعرف أن أصحابنا سوبر أذكياء، وسوير ظرفاء، وسوير.. عقلاء.. فتعالوا نتواصل.

> قرأت مجلة ، ناشيونال چيوچر افيك،، فهل لى أن أعرف كيف يتسبب كسر في عدوي

> > gotenpower1993@yahoo.com

العلم الحديث

يحل لغز الفرعون الصغيد

تتكلمين يا صديقتي عن موضوع والملك تسوت ووهاتسه الغامضية، الذي نشبر في عددنا الأول، وفيه واحد من احتمالين، أن يكون سنر وهاته انتشال عبدوي من خلال كسر في عظمة الساق، والثاني احتمال إسابته بشربة على رأسه من الخلف. إننا لا يسعنا الا أن نتخيل ما حدث، سنعتقد معك أنه قد أصيب بكسر وجروح فتعرض الجرح لتلوث

ميكروبي إثر هذا الكسر، وطبقًا للنظريات الحديثة فإن الميكروبات قد وجدت مكانا للدخول عبر الجلد إلى الدورة الدموية، وأصيب الفرعون بميكروب عجز الأطباء المصريون القدماء -حين ذاك- عن اكتشافه، ولم يكنّ متوفرًا لديهم أي من المضادات الحيوية التي تعرفها الأن، برغم تقدمهم في علوم الطب، وكانت النتيجة الطبيعية أنْ عانى ،توت، من تسمم الدم لفترة -طالت أو قصرت-وتوفى إثر التلوث الميكروبي لهذا الكسر، وفي النهاية كل هذا محض تصورات.

42